

**PEMBUATAN APLIKASI PERSEWAAN KAMERA PADA TOKO  
SEWA KAMERA SOLO BERBASIS WEB**



**Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Strata I  
pada Jurusan informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh:**  
**LUTEHI AJI NUGROHO WIBISONO**  
**L200160038**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PEMBUATAN APLIKASI PERSEWAAN KAMERA PADA TOKO SEWA  
KAMERA SOLO BERBASIS WEB**

**PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

**LUTFHI AJI NUGROHO WIBISONO**  
**L200160038**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji  
oleh:

Dosen Pembimbing



**Devi Afriyantari Puspa Putri, S.Kom, M.Sc.**  
**NIK. 100.1819**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PEMBUATAN APLIKASI PERSEWAAN KAMERA PADA TOKO SEWA  
KAMERA SOLO BERBASIS WEB**

**OLEH**

**LUTFHI AJI NUGROHO WIBISONO**

**L200160038**

**Telah dipertahankan di depan Dewan  
Penguji Fakultas Komunikasi dan  
Informatika Universitas Muhammadiyah  
Surakarta Pada hari Kamis, 19 November  
2020 dan dinyatakan telah memenuhi  
syarat**

**Dewan Penguji:**

- 1. Devi Afriyanti Puspa Putri, S.Kom, M.Sc.  
(Ketua Dewan Penguji)**
- 2. Dr. Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng.  
(Anggota I Dewan Penguji)**
- 3. Dr. Heru Supriyono, M.Sc.  
(Anggota II Dewan Penguji)**

  
(.....)

  
(.....)

  
(.....)

**Dekan  
Fakultas Komunikasi dan Informatika**



**Nurgiyatna, M.Sc., Ph.D.  
NIK. 881**



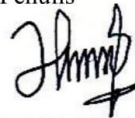
## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun, dan belum pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis berpacu dalam naskah dan dalam daftar pustaka.

Saya bertanggung jawab apabila dikemudian hari naskah saya terbukti telah plagiat hasil orang lain. Dan saya juga akan bersedia menerima sanksi sesuai hukum yang berlaku.

Surakarta, 19 Desember 2020

Penulis



Lutfhi Aji Nugroho Wibisono

L200160038

# PEMBUATAN APLIKASI PERSEWAAN KAMERA PADA TOKO SEWA KAMERA SOLO BERBASIS WEB

## Abstrak

Persewaan kamera pada era sekarang mengalami peningkatan dikarenakan banyaknya peminat *photography* dikalangan generasi *milenial*. Harga sebuah kamera di yakini membawa dampak ramainya para pengusaha persewaan kamera terutama pada kota-kota besar, Seperti pada persewaan kamera *ASCAMERA* yang berada di kota Surakarta saat ini masih manual dengan bertanya melalui aplikasi media sosial *whatsapp messenger* dan *instagram* untuk mengetahui ketersediaan slot terkadang pelanggan membutuhkan waktu jawaban dari ketersediaan slot kamera yang tersedia, dan untuk menangani masalah tersebut maka dibuatlah sebuah sistem aplikasi dalam media promosi dan proses peminjaman yang mudah dari yang sebelumnya manual dengan dibuatkan sistem persewaan berbasis *website* maka diharapkan akan lebih efisien. Pembuatan aplikasi ini perancangan sistem memakai *framework CodeIgniter*, *Bootstrap* sebagai pemanis *frontend* untuk Bahasa Pemograman *PHP* dan *MySQL* digunakan untuk pengolahan database. Untuk metode pengerjaan *System Development Life Cycle* (SDLC) model *waterfall* Untuk teknik pengujian menggunakan *Black Box Testing* yang menghasilkan penelitian persewaan kamera berjalan dengan baik.

**Kata Kunci:** aplikasi, *codeigniter*, *website*, *sewa kamera*

## Abstract

Camera rentals in the current era have increased due to the large number of photography enthusiasts among millennials. The price of a camera is believed to have an impact on the bustling of camera rental entrepreneurs, especially in big cities. As for the *ASCAMERA* camera rental located in the city of Surakarta, it is still manual by asking via social media applications *whatsapp messenger* and *instagram* to find out the availability of slots, sometimes customers need the answer time of the availability of available camera slots, and to deal with these problems an application system was made in the media of promotion and an easy borrowing process from the previous manual by making a website-based rental system it is expected to be more efficient. Making this application system design using the *CodeIgniter* framework, *Bootstrap* as a frontend sweetener for the *PHP* Programming Language and *MySQL* is used for database management. For the method of working on the *System Development Life Cycle* (SDLC) *waterfall* model For testing techniques using *Black Box Testing* which resulted in well performing camera rental research.

**Keywords :** application, *codeigniter*, *website*, camera rental

## 1. PENDAHULUAN

Era *modern* saat ini tidak luput dari namanya perkembangan sebuah teknologi salah satunya penggunaan internet dan sosial media terhadap ladang usaha berskala kecil

maupun besar. Seperti pemanfaatan yang dilakukan dalam perdagangan baik berupa jasa maupun berupa produk secara online. Pemanfaatan teknologi pada sektor jasa penyewaan kamera banyak dari pemilik usaha kamera lebih mengandalkan pemesanan dari sosial media seperti *Whatsapp*, *Instagram* dan *Facebook* karena dirasa mumpuni untuk melayani para pelanggan. Akan tetapi sistem pengecekan masih terlalu manual yaitu dengan cara melihat stok ketersediaan produk kamera apakah masih dalam masa sewa atau tidak hal ini mengurangi efektifitas kerja dan membuang banyak waktu karena pelanggan membutuhkan waktu untuk menunggu jawaban dari admin toko terkait ketersediaan barang (Gustina, Sumbaryadi, & Nuryanto, 2015). Dengan permasalahan tersebut menurut (Zakaria et al., 2020) dapat memperlambat proses pelayanan dan transaksi dan pada *ascamera* belum adanya fasilitas-fasilitas seperti pencetakan laporan penjualan secara otomatis seperti penggunaan *Database Management System (DBMS)* dimana penggunaan *DBMS* sangat berguna karena dapat menyimpan *field record* secara *realtime otomatis* dimana *DBMS* bertugas mengelola dan menyediakan data Widiono, S. (2019).

Berdasarkan masalah diatas penulis mempunyai tujuan untuk membuat perangkat lunak “ aplikasi persewaan kamera pada toko sewa kamera solo berbasis web “ dimana pelanggan dan pemilik toko penyedia jasa kamera dapat terhubung secara langsung tanpa harus pelanggan khawatir membuang waktunya karena ketersediaan barang yang terus *terupdate* secara *realtime* dan menurut Nugraha, A. K., & Pulansari, F. (2020) Persewaan *online* berbasis web dapat digunakan kapanpun saja dan dimanpun serta manfaat yang dapat dirasakan pada admin toko *Ascamera* nantinya adalah tidak perlu membalas pertanyaan stok kamera yang tersedia karena setelah diimplementasikan penjualan dengan website stok bisa di update.

Penulisan tugas akhir kali ini penulis memperoleh beragam informasi dari penelitian yang berkaitan guna mendapatkan informasi digunakan sebagai referensi seperti tabel 1 Penelitian terdahulu dibawah ini :

Tabel 1. Referensi Terdahulu

NO	Nama Penulis	Judul Penelitian	Bahasa Pemrograman yang digunakan	Hasil Penelitian
1	KURNIAWAN, MUHAMMAD ARIEF and	IMPLEMENTASI WEB SERVICE PADA	Pemrograman <i>PHP Native</i>	Hasil dari penelitian ini adalah berfokus pada mencari dan melakukan

	Saputra, Ragil (2017)	INTEGRASI APLIKASI RENTAL MOBIL ONLINE		pemesanan mobil pada jasa rental mobil secara online melalui <i>website</i> .
2	DANNY, ATMA PAMUNGKAS  (2018)	PERANCANGAN APLIKASI RENTAL MOBIL  BERBASIS WEB DENGAN MENGUNAKAN PHP7 DAN MYSQLI	Pemrograman <i>PHP-PDO (PHP  Data Objects)</i>	Hasil pada penelitian ini adalah pencatatan transaksi secara komputasi.

Tabel 2. Refrensi Terdahulu (Lanjutan)

N O	Nama Penulis	Judul Penelitian	Bahasa Pemrograman yang digunakan	Hasil Penelitian
3	Jamaal, Wira Prasaja (2018)	SISTEM INFORMASI KAMERA ONLINE SEBAGAI JEMBATAN ANTARA PENYEWA DAN PENYEDIA	Pemrograman <i>PHP</i> dengan <i>Framework CodeIgniter</i>	Hasil dari penelitian ini adalah memuat banyak toko sehingga tidak terbatas oleh wilayah, dan barang.
4	Putra, Ferri Ardhiyana - 135410089 (2019)	APLIKASI MANAJEMEN CENTRAL RENTAL MOBIL MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDY KASUS : GUNTUR SAKTI RENTAL)	Pemrogramman <i>PHP</i> ,dengan <i>framework CodeIgniter</i>	Hasil dari penelitian ini adalah mengubah gaya Bahasa pemrograman <i>PHP native</i> dengan di implementasikannya <i>Framework CodeIgniter</i> pada aplikasi manajemen central rental mobil Guntur Sakti Rental. Karena dirasa <i>php native</i> memiliki celah keamanan yang buruk.

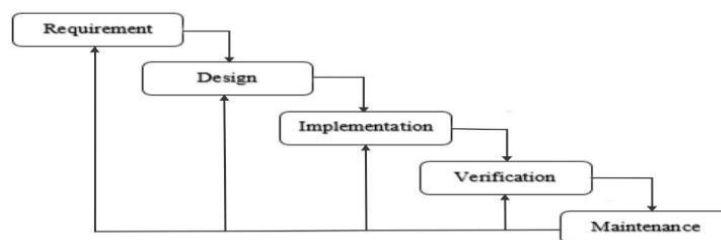
Berdasarkan pada penelitian yang telah ada sebelumnya perbedaan penelitian penulis dan penelitian terdahulu ialah, dalam penelitian penulis menggunakan framework *codeigniter* dengan menambahkan smtp sebagai pengirim email untuk

notifikasi, Fitur notifikasi pada penelitian sebelumnya tidak ada notifikasi melalui *email*, sedangkan untuk fitur notifikasi pemesanan penulis, Ketika pelanggan hendak melakukan order pemesanan akan dikirimkan notifikasi email pemberitahuan total biaya perswaan yang harus dibayar secara *realtime*.

## 2. METODE

Menurut Harris, S. M. (2019), Penerapan metode pengembangan perangkat lunak sangatlah penting untuk menunjang keberhasilan sebuah perangkat lunak. Untuk menunjang keberhasilan tersebut maka dibuatlah perancangan, Perancangan pembangunan perangkat lunak pada langkah awal pengembangan rekayasa sebuah produk ialah fase pertama dari tahapan proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan aplikasi (Pressman, 2010)

Pengembangan metode perangkat lunak yang penulis terapkan guna membangun system penyewaan kamera pada Toko sewa kamera solo (ASCAMERA) Metode penelitian ini menggunakan metode *software development life cycle* ( *SDLC* ) *Waterfall*, Dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Model Waterfall

Menurut A. O. Babatope, and A. A. Olusola, (2015), metode pengembangan *waterfall* sendiri memiliki beberapa tahapan dalam pengembangannya mencakup analisis kebutuhan , perancangan, pengembangan , tahap pengujian , dan implementasi di lingkungan nyata.

Menurut A.Y. Egwoh and O. F. Nonyelum, (2017), *System Development Life Cycle (SDLC)* merupakan pendekatan yang digunakan dalam *industry software* untuk pengembangan berbagai proyek dalam berbagai lingkup.

### 2.1 Requirement

Menurut Ilin, I., Lepekhin, A., Levina, A., & Iliashenko, O. (2017) , *Requirement Analysis* dilakukan dengan melakukan kegiatan wawancara kepada pemilik usaha



persewaan kamera. Pada hasil wawancara yang didapat, penulis menyimpulkan bahwa pemilik penyewaan kamera memerlukan *Hardware* dan *Software* dengan spesifikasi seperti tabel 3 dibawah ini :

Tabel 3. Kebutuhan Hardware dan Software

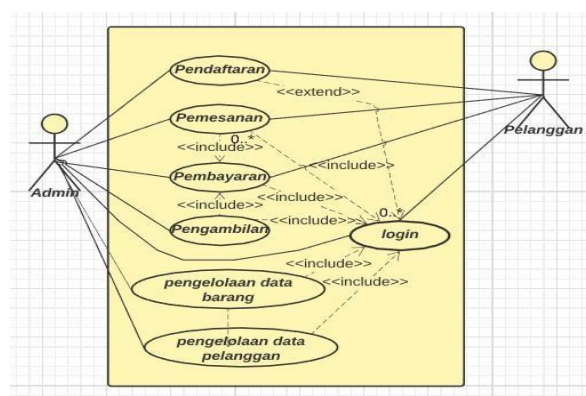
<i>Hardware</i>	<i>Software</i>
1. Laptop Asus A456UR RAM 4GB OS Windows 10.	1. PHP framework Codeigniter 2. Xampp version 3.2.2 3. Sublime text editor

## 2.2 Design

Menurut Budi, D. S., & Abijono, H. (2016), *Design system* didasari oleh faktor kriteria penilaian mncakup kejelasan persyaratan pengguna, keakraban dengan teknologi Pada tahap perancangan dilakukan dengan membuat perancangan awal seperti merancang *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *ER Diagram*.

### 2.2.1 Use Case Diagram

Untuk perancangan penelitian ini memakai model rancangan *UML (Unified Modelling Language)* *Use Case Diagram* terdiri dari 2 aktor yaitu *Admin* dan *Pelanggan* digambarkan seperti gambar 2.

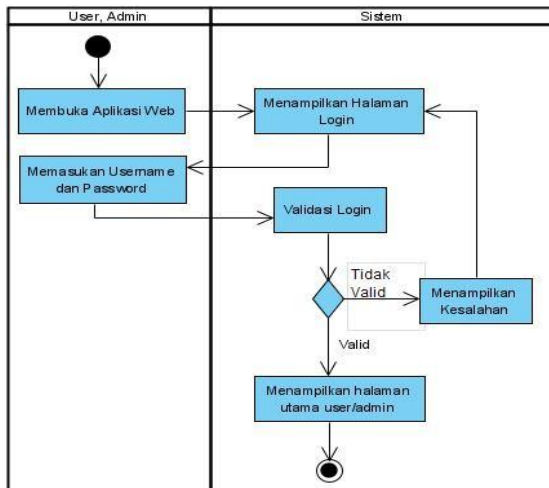


Gambar 2. *Use Case Diagram*

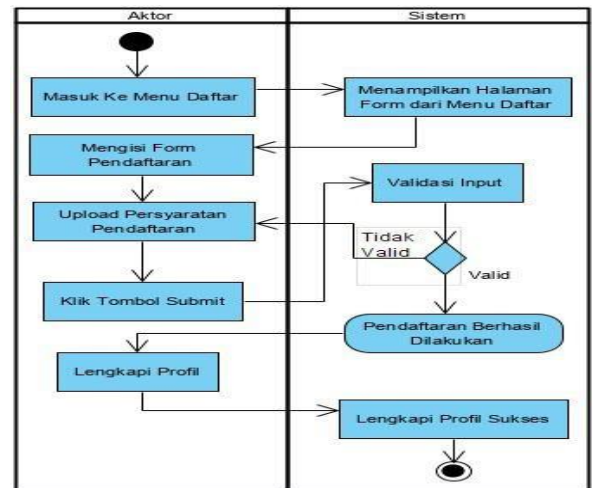
### 2.2.2 Diagram Activity

Menurut Sulaiman, N., Ahmad, S. S. S., & Ahmad, S. (2019), diagram activity adalah kegiatan dari prosedur bisnis.

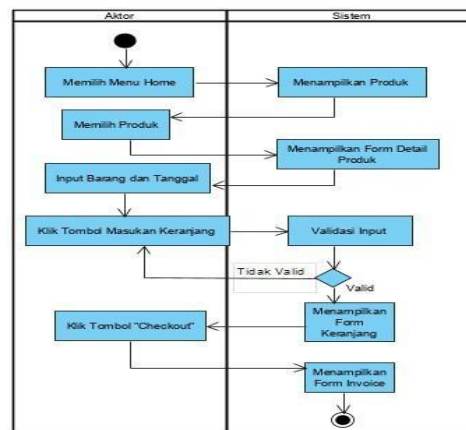
Beberapa diagram aktivitas terdapat pada gambar dibawah yang menerangkan mengenai Admin login untuk mengelola seluruh data pengguna, Pendaftaran untuk pendafataran sebagai pelanggan, Pemesanan untuk pelanggan yang akan melakukan pemesanan persewaan kamera, Lebih jelasnya terdapat pada gambar dibawah.



Gambar 3. Activity Diagram User & Admin Login



Gambar 4. Activity Diagram Pendaftaran

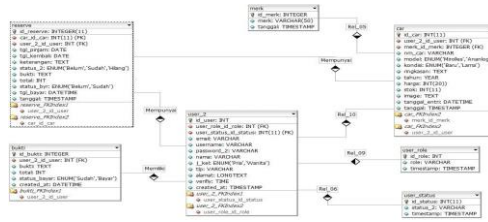


Gambar 5. Activity Diagram Pemesanan Pelanggan

### 2.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD atau *Entity Relationship* Diagram mengartikan desain pada database dan menjelaskan hubungan antara tabel yang pada persewaan kamera di ASCAMERA berbasis web. Dalam ERD berisi entitas, atribut yang berperan sebagai properti dari entitas, serta hubungan antar satu entitas ke entitas yang lainnya, dapat dilihat pada

gambar 6.

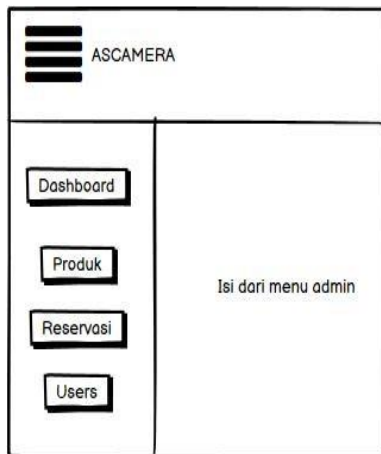


Gambar 6. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

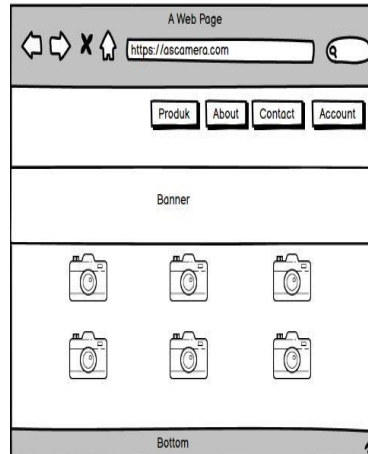
## 2.3 Implementation

Perangkat lunak ini akan dikembangkan dengan menggunakan *Framework CodeIgniter 3.0*, *Bootstrap 4*, *Apache*, *MySQL*, *PHP 7.0.2*, *Sublime*, dan *client Server* untuk mengembangkan *software server* penulis menggunakan *XAMPP* sebagai *apache server* dengan spesifikasi seperti *PHP 7.0.2*.

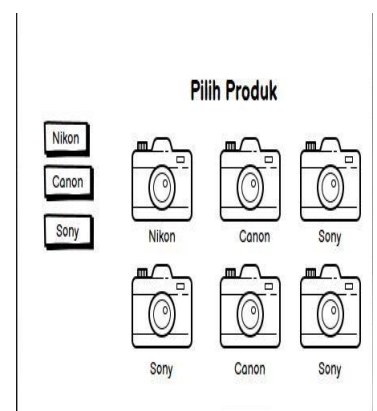
Untuk gambaran implementasi pada pembuatan web terdapat contoh beberapa halaman antar muka seperti mockup tampilan admin berisi beberapa menu yaitu tambah produk, pesanan, notif. *Mockup* tampilan home berisi halaman awal ketika web pertama dibuka. *Mockup* tampilan produk berisi gambar kamera dan detail produk untuk selanjutnya dilakukan pemesanan produk. Untuk *mockup* lebih jelasnya bisa dilihat seperti digambar 7,8 dan 9.



Gambar 7. *Mockup Admin*



Gambar 8. *Mockup Home*



Gambar 9. *Mockup*

## 2.4 Verification

Menurut Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015), Pengujian adalah suatu proses pelaksanaan program yang bertujuan menemukan suatu kesalahan. Penulis

melakukan pengujian pada sistem dengan *blackox testing*. *Blackbox testing* merupakan Teknik pengujian dimana hanya dilakukan pengujian pada input outputnya saja.

## 2.5 Maintenance

Untuk tahap ini penulis akan menyerahkan sistem perangkat lunak ini kepada owner penyewaan kamera dengan menyewa web hosting sebagai perantara agar dapat diakses melalui internet. Maintenance yang akan dilakukan setelah perangkat lunak ini diterapkan dengan memperbaiki bug yang kemungkinan besar ada dan kesalahan pada perangkat lunak agar sistem yang dimiliki oleh owner penyewaan kamera ini dapat membantu usaha yang sedang dilakoninya secara maksimal.

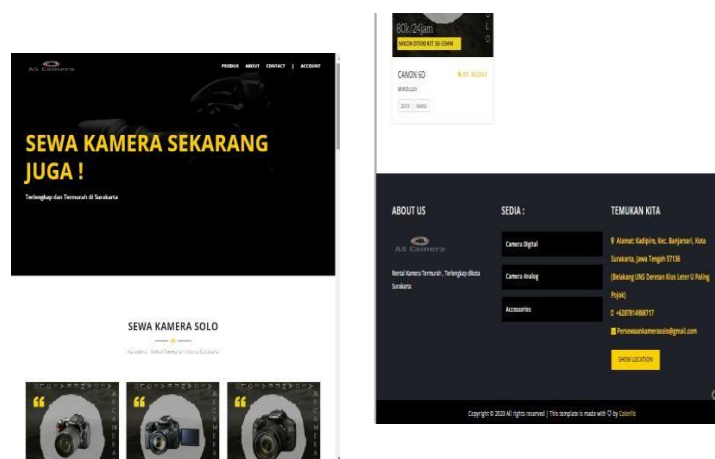
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil

Hasil penelitian menghasilkan sistem persewaan kamera yang diharapkan dimana pembeli tidak perlu bertanya stok produk dan penjual tidak perlu lagi menjawab pertanyaan pelanggan di *whatsapp* karena stok dapat terupdate otomatis di sistem. Pada tampilan hasil, dapat dilihat pada subab dibawah ini :

#### 3.1.1 Halaman Utama

Halaman utama menampilkan banner yang berfungsi menambah daya tarik halaman web ,produk kamera serta informasi-informasi tentang *ascamera*, seperti pada gambar 10 menunjukkan tampilan dari halaman utama.

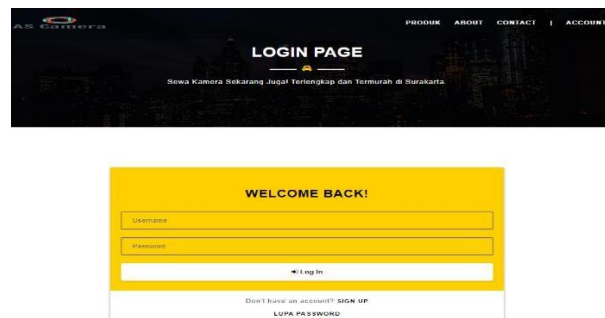


Gambar 10. Halama Utama

#### 3.1.2 Halaman Login Admin/User

Pada laman login merupakan halaman yang digunakan Admin/User untuk mengakses

semua fitur yang terdapat pada sistem. Tampilan login dapat dilihat pada gambar 11 berikut :



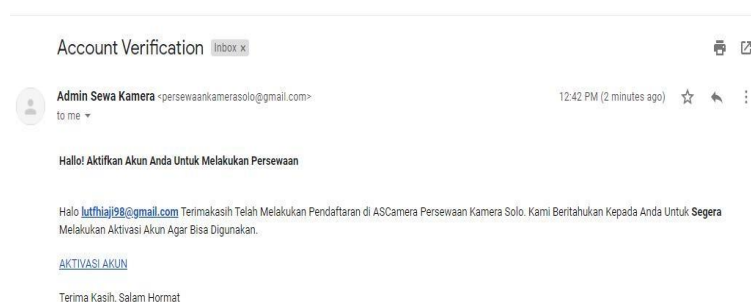
Gambar 11. Halaman Login Admin/User

### 3.1.3 Halaman Pendaftaran

Halaman pendaftaran digunakan untuk user melakukan pendaftaran agar dapat menyewa kamera pada halaman pendaftaran menampilkan form yang berisi Name, Email, Username dan Password dan harus diisi ketika sudah diisi pilih Sign Up selanjutnya melakukan aktivasi email yang dikirimkan oleh admin, seperti gambar 12 untuk form pendaftaran dan gambar 13 untuk notifikasi email aktivasi

Gambar 12. Form Pendaftaran

### 3.1.4 Halaman About

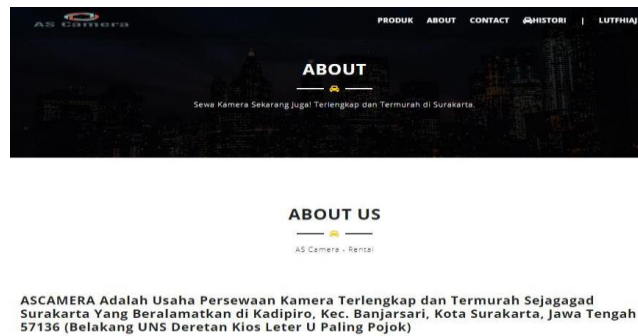


Gambar 13. Notifikasi Email

Pada halaman about ini menjelaskan tentang persewaan ASCAMERA dan juga terdapat

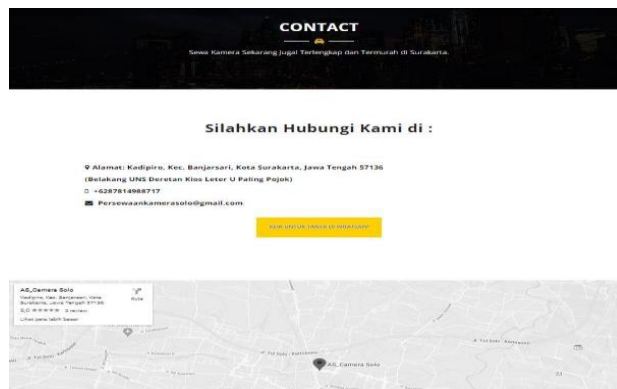
informasi alamat toko, seperti gambar 14 dibawah ini :

### 3.1.5 Halaman *Contact*



Gambar 14. *About*

Pada halaman contact terdapat tampilan untuk hubungi kami yang berisi alamat, nomer hp dan email serta ada “klik untuk tanya di whatsapp” bila diklik menuju pesan *whatsapp* admin bisa untuk bertanya atau request pengambilan/pengembalian kamera lewat *gosend* dan ada *embed maps location*, Untuk tampilan seperti gambar 15



Gambar 15. *Contact*

### 3.1.6 Halaman Produk dan Detail Produk

Pada halaman produk terdapat total produk kamera yang dapat disewa dan kategori yang menampilkan produk berdasarkan kategori yang dipilih seperti pada gambar 16 dan detail produk menampilkan penjelasan tentang produk kamera seperti harga dan spesifikasinya



Gambar. 16 *Produk*

### 3.1.7 Halaman Peminjaman dan Riwayat Sewa



Gambar 17. *Detail Produk*

Pada halaman peminjaman terdapat tanggal peminjaman dan tanggal kembali yang digunakan untuk pelanggan menyewa berapa lamanya dan pada halaman sewa produk terdapat history pelanggan menyewa produk dari ascamera, halaman peminjaman dapat dilihat pada gambar 18 dan riwayat sewa pada gambar 19 dibawah ini :

**Masukkan Tanggal**

Tanggal Peminjaman: 08/07/2020

Tanggal Harus Kembali: 08/08/2020

Stok Tersedia dan Bisa Dipinjam = 5 Kamera

Harga Peminjaman Untuk 1 Hari = Rp. 80.000

[Pinjam](#)

[CLOSE](#)

## RIWAYAT SEWA

History Sewa produk anda jadi anda dapat melihat berapa banyak yang sudah anda sewa, jangan lupa kita ya kak...

Terima Kasih Telah Melakukan Transaksi, Silahkan Upload Bukti Pembayaran

RIWAYAT PEMINJAMAN							
No.	Gambar Kamera	Nama Kamera	Tanggal Pinjam	Tanggal Harus Kembali	Lama Peminjaman	Total Harga Pinjam	Upload Bukti
1		6000	07-08-2020	08-08-2020	1 Hari	Rp. 80.000,00	<a href="#">Upload Bukti</a>
2		5500	20-07-2020	21-07-2020	1 Hari	Rp. 70.000,00	Sudah Bayar

Gambar 18. Peminjaman

Gambar 19. *History Sewa*

### 3.1.8 Halaman Upload Bukti Pembayaran

Pada halaman upload pembayaran ini digunakan untuk pelanggan mengupload bukti

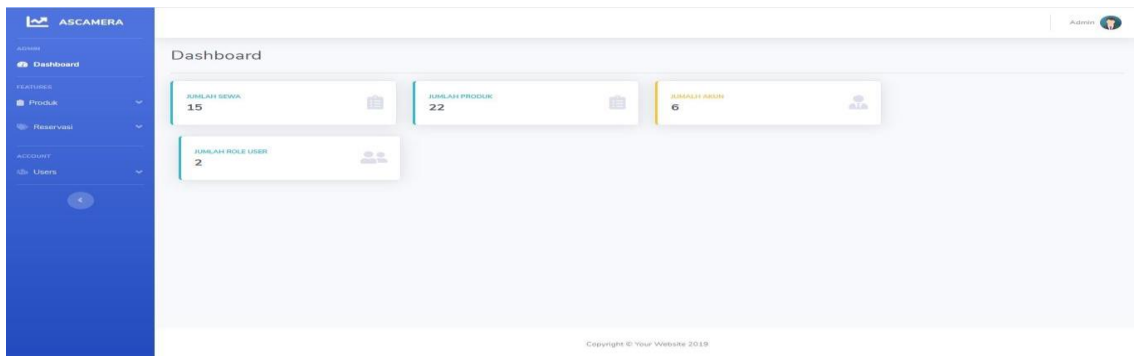
pembayarannya dimana tersedia informasi rekeningnya, halaman pembayaran bisa dilihat pada gambar 20 dibawah ini :



Gambar 20. *Upload* Bukti Pembayaran

### 3.1.9 Halaman Dashboard Admin

Pada halaman dashboard admin merupakan tampilan awal ketika admin melakukan login halaman admin terdapat jumlah sewa seluruh produk, jumlah produk, jumlah seluruh akun, jumlah role user disini role user ada dua yaitu admin dan user, lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 21 dibawah ini :

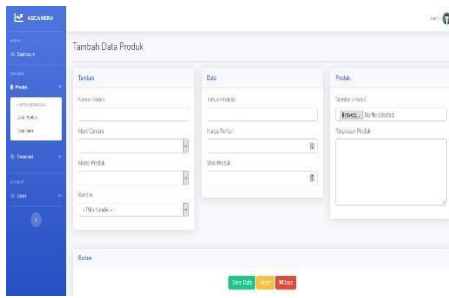


Gambar 21. *Dashboard Admin*

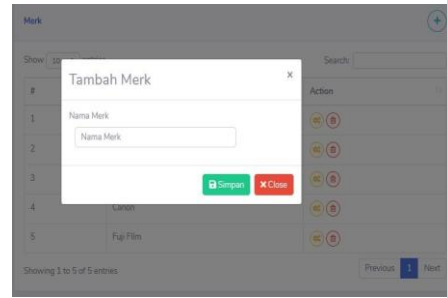
### 3.1.10 Halaman Tambah Produk dan Merk

Pada halaman tambah produk digunakan untuk menambahkan produk kamera yang baru dan tambah merk digunakan untuk tambah jenis merk baru, admin dapat menambahkan sebuah produk dan merk kamera untuk ditampilkan pada halaman home user, halaman tambah produk dan merk dapat dilihat pada gambar 22 dan 23 berikut :





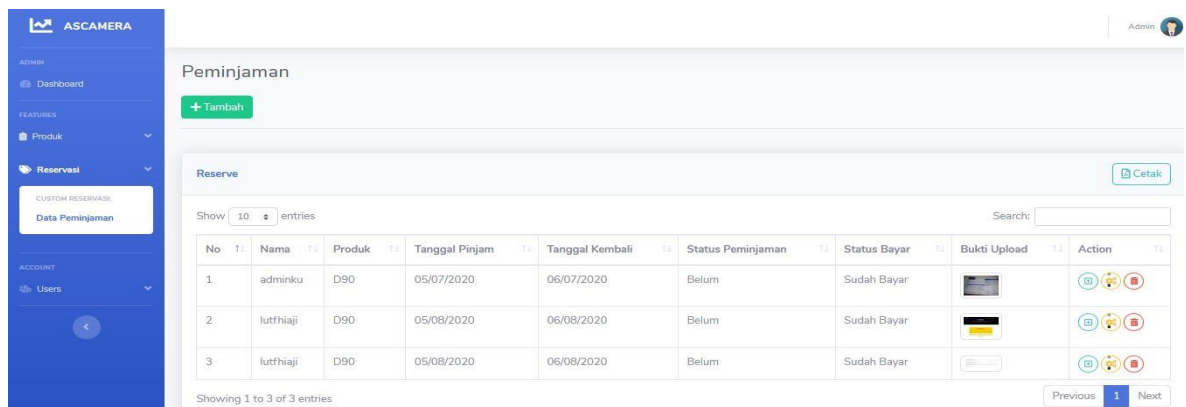
Gambar 22. Tambah Produk



Gambar 23. Tambah Merk

### 3.1.11 Halaman Peminjaman

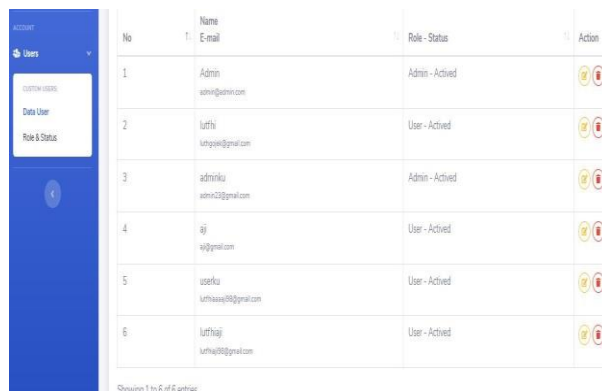
Pada halaman data peminjaman, admin dapat melihat siapa saja yang menyewa produk di toko ascamera serta informasi nama penyewa, tanggal peminjaman dan tanggal kembali, halaman peminjaman dapat dilihat pada gambar berikut 23 berikut :



Gambar 24. Peminjaman

### 3.1.12 Halaman Data User dan Role & Status

Pada halaman data user menampilkan seluruh user yang ada dan admin dapat menghapus atau menonaktifkan user dan pada halaman role & status menampilkan role yaitu admin dan user untuk status nya Actived dan Non\_actived, halaman Data User dan Role & Status dapat dilihat pada gambar berikut :



Role			Status		
#	Name Role	Action	#	Name Status	Action
1	Admin		1	Active	
2	User		2	Non_Active	

Gambar 26. Role & Status

### 3.2 Pengujian *Black Box*

Pada sub-bab pembahasan kali ini, penulis akan membahas pengujian *black box* menurut (Putri, D.A.P, 2019) pada tahapan pengujian merupakan tahapan akhir dari proses pembuatan perangkat lunak. Tahap pengujian dilakukan dari halaman pelanggan dimana pelanggan dapat register,login,memesan kamera,upload bukti pembayaran dan mengakses menu. Hasil pengujian *black box* dapat dilihat pada tabel 4 dan 5 berikut :

Tabel 4. Hasil Pengujian *Black Box*

Bagian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Halaman Awal	Menu Produk	Klik produk	Menampilkan halaman produk	Diterima
	Menu About	Klik about	Menampilkan halaman about	Diterima
	Menu Contact	Klik contact	Menampilkan halaman contact	Diterima
	Menu History	Klik history	Menampilkan halaman history	Diterima
Register	Menu Register	Klik register	Menampilkan form regsiter	Diterima
Login Admin/User	Menu Login	Klik login	Menampilkan halaman ke login untuk masuk ke sistem user/admin	Diterima
Bagian Peminjaman Kamera	Menu Produk	Klik produk	Menampilkan produk	Diterima
	Lanjut Pinjam	Klik pinjam	Menampilkan Tanggal peminjaman dan tanggal kembali	Diterima

	Menu History	Klik history	Menampilkan riwayat peminjaman	Diterima
--	--------------	--------------	--------------------------------	----------

Tabel 5. Hasil Pengujian *Black Box* (Lanjutan)

Bagian	Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Bagian Peminjaman Kamera	Menu Upload Bukti Pembayaran	Klik upload bukti pembayaran	Menampilkan form upload bukti pembayaran	Diterima
		Klik browse	Menampilkan jendela untuk pilih foto bukti pembayaran	Diterima
		Klik submit	Menampilkan status pembayaran	Diterima
Bagian Admin	Menu Tambah Data Produk	Klik data produk	Menampilkan produk	Diterima
		Klik tombol tambah	Menampilkan form untuk menambah produk kamera baru	Diterima
	Menu Data Merk	Klik data merk	Menampilkan total merk	Diterima
		Klik tombol tambah	Menampilkan form untuk menambahkan nama merk baru	Diterima
	Menu Data Peminjaman	Klik data peminjaman	Menampilkan seluruh data peminjaman	Diterima
	Menu User	Klik user	Menampilkan data user dan role & status	Diterima
	Menu Data User	Klik data user	Menampilkan seluruh data user	Diterima
	Menu Role & Status	Klik role & status	Menampilkan role & status user dan admin	Diterima

Dari hasil tabel pengujian diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian yang telah dilakukan dari 16 poin pengujian menunjukkan hasilnya semuanya baik dan penelitian persewaan kamera berjalan sesuai bentuk pengujian yang dilakukan.

#### 4. PENUTUP

Pada penelitian yang telah dilakukan , penulis mengambil sebuah kesimpulan sebagai berikut, (1) *Apilikasi Website* telah berjalan sesuai apa yang telah dirancang dari awal, (2) Berdasarkan dari pengujian *Black Box* perangkat lunak dapat berjalan sesuai fungsinya baik dari *input* maupun *output* dari perangkat lunak itu sendiri, (3) Pemilik dari *ASCAMERA*, pada akhirnya dapat menerapkan perangkat lunak yang telah penulis bangun sebagai sarana media penjualan jasa kamera.

Penulis memiliki beberapa saran guna menunjang peningkatan aplikasi kemudian beberapa saran berikut, pada perangkat lunak ini sistem transfer bank masih dilakukan secara manual pengecekannya , diharapkan kedepannya guna pengembangan lebih lanjut ditambahkan *payment gateway*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Babatope, A. O. & Olusola, A. A. (2015). Factor Analysis Of Robust Secure Software Development Model. *Internasional Journal of Science and Research (IJSR)*. 5(4), 958-960
- Budi, D. S., Siswa, T. A. Y., & Abijono, H. (2017). Analisis Pemilihan Penerapan Proyek Metodologi Pengembangan Rekayasa Perangkat Lunak. *Teknika*, 5(1), 24–31. <https://doi.org/10.34148/teknika.v5i1.48>
- DANNY, A. P. (2018). Perancangan Aplikasi Rental Mobil Berbasis Web Dengan Menggunakan Php7 Dan Mysql (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- Egwoh, A. Y., & Nonyelum, O. F. (2017). A Software System Development Life Cycle Model For Improved Students' Communication And Collaboration. *International Journal of Computer Science & Engineering Survey*, 8(4), 1-10.
- Gustina, D., Sumbaryadi, A., & Nuryanto, A. (2015). Rancang bangun sistem informasi manajemen persediaan obat pada apotek kimia farma. *SNIT* 2015, 1(1), 10-17.
- Harris, S. M. (2019). The Use of a Modified System Development Life Cycle (MSDLC) in a Sociological Environment to Improve Solution Validation (Doctoral dissertation, Morgan State University)
- Ilin, I., Lepekhin, A., Levina, A., & Iliashenko, O. (2017, April). Analysis of Factors, Defining Software Development Approach. In *Energy Management of Municipal Transportation Facilities and Transport* (pp. 1306-1314). Springer, Cham.

- , W. P. (2018). Sistem Informasi Kamera Online Sebagai Jembatan Antara Penyewa Dan Penyedia (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia (STIKI) MALANG).
- Kurniawan, M. A., & Saputra, R. (2017). Implementasi Web Service Pada Integrasi Aplikasi Rental Mobil Online (Doctoral dissertation, Universitas Diponegoro).
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (*Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN*). 1(3), 31–36.
- Nugraha, A. K., & Pulansari, F. (2020). Perancangan Sistem Informasi Persewaan Alat Berat Berbasis Website Online Guna Meningkatkan Pelayanan Konsumen Pada CV. Utomo Teknik Sidoarjo. *Juminten*, 1(2), 69-80.
- Pressman, R. S., & Lowe, D. (2010). Design Concepts. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 226-253.
- Putra, F. (2019). Aplikasi Manajemen Central Rental Mobil Menggunakan Framework Codeigniter (Study Kasus: Guntur Sakti Rental) (Doctoral dissertation, STMIK AKAKOM YOGYAKARTA).
- Putri, D. A. P. (2019). Edugame Operasi Hitung Matematika untuk Anak Sekolah Dasar (SD) Berbasis Android. *PROtek: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, 6(2), 85-89.
- Sulaiman, N., Ahmad, S. S. S., & Ahmad, S. (2019). Logical approach: Consistency rules between activity diagram and class diagram. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 9(2), 552–559. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.9.1.7581>.
- Widiono, S. (2019). EXPERIMENTS AND DESCRIPTIVE ANALYSIS IN THE MARIADB DATABASE CLUSTER SYSTEM TO PREPARE DATA AVAILABILITY. *International Journal of Engineering Technology and Natural Sciences*, 1(1), 42-48.
- Zakaria, D., & Nurgiyatna, S. T. (2020). Sistem Informasi Penjualan Handphone Berbasis Web Pada Tiara Cell Panekan (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).